



## Asistencia, Servicios y Suministros Eléctricos, S.A. de C.V.

Mantenimiento y Pruebas de Diagnóstico a Subestaciones, Transformadores y todo lo relacionado a Equipos y Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica

Empresa Certificada ISO-9001:2008 Numero: 0278/2008CRE00032

### ANALISIS FISICO-ELECTRO-QUIMICO AL ACEITE

#### 1. GENERALIDADES

Con el fin de verificar la condición del aceite y programar las medidas preventivas (reacondicionamiento) o correctivas (cambio), se realiza el análisis de las características físicas, eléctricas y químicas del aceite.

El servicio consiste en la obtención de una muestra de aceite aislante del transformador, y envío para su análisis correspondiente en un laboratorio acreditado para tal fin.

El muestreo y diagnóstico del aceite se realiza conforme a la norma NMX-J-308 y los métodos de prueba en el laboratorio conforme a la norma NMX-J-123.

#### 2. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

- ✚ Registro de datos del equipo.
- ✚ Muestreo del aceite aislante mineral.
- ✚ Análisis de la muestra en el Laboratorio.
  - Apariencia visual.
  - Color.
  - Tensión Interfacial (mN/m).
  - Factor de Potencia (%).
  - Rigidez Dieléctrica (kV).
  - Contenido de Humedad (mg/kg).
  - Número de Neutralización (mg KOH/g).
- ✚ Elaboración de Informe de Servicio.

#### 3. PROPIEDADES Y/O VENTAJAS

- ✚ Personal técnico especializado.
- ✚ No interrupción del suministro de energía eléctrica.
- ✚ Análisis en Laboratorio acreditado ante E.M.A.
- ✚ Equipos de medición y prueba calibrados.
- ✚ Informe de Servicio impreso y en CD.

#### 4. APLICACIONES

El análisis Físico-Electro-Químico es aplicable al aceite aislante de transformadores, interruptores, etc. Así como otros líquidos dieléctricos tales como R-Temp, Silicón, Envirotemp FR3, etc.



#### 5. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar análisis Físico-Electro-Químico anualmente, cuando el transformador se encuentre en condiciones normales de operación o cada seis meses si se encuentra sobrecargado, cuando se haya detectado deficiencias en su funcionamiento o cuando el aceite se encuentre cerca de los límites permisibles para continuar en servicio.

#### 6. SERVICIOS RELACIONADOS

- ✚ Cromatografía para Detección de BPC's.
- ✚ Cromatografía de Gases en el Aceite.
- ✚ Reacondicionamiento de Aceite Aislante Mineral.
- ✚ Cambio de Aceite a Transformadores.